

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

storage device 20. And a starting position of display and a range of display of the contents of the contents display position storage device 20 are considered and the starting position of display is extracted. The contents in which y coordinates of the display positions of respective contents are equivalent are collected and made into groups. Furthermore, an order is assigned in respective groups based on x coordinates among the contents made into groups. When selection of the contents is changed, it is also changed by recognizing a speech instruction like 'up', 'down', 'left', 'right', etc., by using a speech recognition device.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-39120

(43) 公開日 平成11年(1999) 2月12日

(51) Int.Cl.⁸

G 0 6 F 3/14
17/30

識別記号

F I

G 0 6 F 3/14
15/403

A

3 1 0 A

審査請求 未請求 請求項の数13 F D (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平9-207238

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月16日

(71) 出願人 000004329

日本ビクター株式会社
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番
地

(72) 発明者 丸山 俊弘

神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番
地 日本ビクター株式会社内

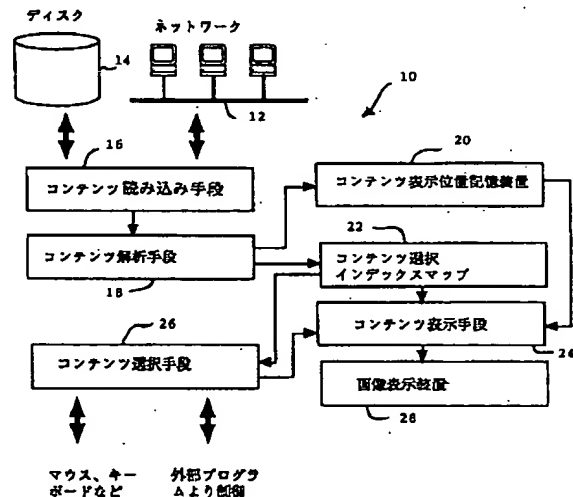
(74) 代理人 弁理士 二瓶 正敬

(54) 【発明の名称】 コンテンツ表示・選択装置及びコンテンツ表示・選択方法、並びにコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 マウスに代表されるポインティングデバイスを使用しなくても所望のコンテンツを選択可能とする。

【解決手段】 画像表示装置に表示された複数のコンテンツからユーザが所望のコンテンツを選択するために、複数のコンテンツ中の一つを仮に選択する形でユーザが注目可能な表示態様とし、仮に選択されたコンテンツからキーボードあるいは音声又は画像認識手段により2次元的に移動の指示を受け入れることにより所望のコンテンツを選択可能とする。したがって、インターネット上のWWW(World Wide Web)のコンテンツを表示、選択するブラウザソフトにおいて、読み込んだコンテンツの座標を2次元マトリックスで管理し、文字列、図形などを含む全てのコンテンツを上下左右、斜めに相対的に選択を可能としている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 HTML で記述されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択することができるコンテンツ表示・選択装置であって、前記コンテンツの情報を読み込むコンテンツ情報読み込み手段と、

読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、画面に表示する必要のあるコンテンツを抽出し、その表示位置情報を用いてコンテンツ表示位置関係を 2 次元の配列にマッピングしたコンテンツ選択インデックスマップを作成するコンテンツ解析手段と、

解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するコンテンツ表示位置記憶装置と、

前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するコンテンツ表示手段と、

前記画像表示装置に表示された複数のコンテンツからユーザが所望のコンテンツを選択するために、前記複数のコンテンツ中の一つを仮に選択する形で前記ユーザが注目可能な表示態様とし、仮に選択されたコンテンツからキーボードあるいは音声又は画像認識手段により 2 次元的に移動の指示を受け入れることにより所望のコンテンツを選択可能なコンテンツ選択手段とを、
有するコンテンツ表示・選択装置。

【請求項 2】 前記コンテンツ解析手段が、各コンテンツの表示開始位置を抽出する手段と、抽出された各コンテンツの表示開始位置の y 座標が等しいものを集めてグループ化する手段と、前記グループ化された中で、各コンテンツの表示開始位置の x 座標に応じて前記各グループ内で各コンテンツに順番を付ける手段と、前記 y 座標の及び x 座標の大きさに応じて全てのコンテンツに番号を割り振る手段とを、
有する請求項 1 記載のコンテンツ表示・選択装置。

【請求項 3】 前記コンテンツ解析手段が、各コンテンツの表示開始位置を抽出する手段と、抽出された各コンテンツの表示開始位置の y 座標が近いものを集めてグループ化する手段と、前記グループ化された中で、各コンテンツの表示開始位置の x 座標に応じて前記各グループ内で各コンテンツに順番を付ける手段と、前記グループの順位及び x 座標の大きさに応じて全てのコンテンツに番号を割り振る手段とを、
有する請求項 1 記載のコンテンツ表示・選択装置。

【請求項 4】 前記解析手段が前記グループ化する手段によりグループ化されたグループ数と、前記 x 座標による順番付けにより付された最大数とを用いて前記コンテンツ選択インデックスマップを 2 次元マップとして生成する手段を有する請求項 2 又は 3 記載のコンテンツ表示

・選択装置。

【請求項 5】 前記解析手段が前記コンテンツ選択インデックスマップに前記コンテンツを示す情報を埋め込む手段を有し、前記各グループ内において各コンテンツの x 座標を、その上下のグループのコンテンツとの x 座標との位置関係から判断して、グループ内の順位にかかわらず可能な限り自然な位置関係となるよう各コンテンツを示す情報を埋め込むよう調整する手段を有する請求項 4 記載のコンテンツ表示・選択装置。

【請求項 6】 前記解析手段が前記コンテンツ選択インデックスマップに前記コンテンツを示す情報を埋め込むとき、コンテンツが存在しない場合は、コンテンツが存在しない旨を示す情報を記憶させる手段を有する請求項 5 記載のコンテンツ表示・選択装置。

【請求項 7】 前記解析手段が更にイメージマップ解析手段を有し、HTML で記述されたイメージマップ内の領域情報の任意の点を基に、そのコンテンツの表示位置とみなし、イメージマップ以外のデータと同様に前記コンテンツ選択インデックスマップ上にコンテンツ情報を記憶する請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 つに記載のコンテンツ表示・選択装置。

【請求項 8】 HTML で記述されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択することができるコンテンツ表示・選択装置であって、前記コンテンツの情報を読み込み、読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するコンテンツ表示位置記憶装置と、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するコンテンツ表示手段と、ユーザの指示を受け入れるキーボード及び／又は音声又は画像認識手段を有するものにより、コンテンツを表示・選択するためのコンテンツ表示・選択方法であって、

読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、画面に表示する必要のあるコンテンツを抽出するステップと、抽出されたコンテンツの表示位置情報を用いてコンテンツ表示位置関係を 2 次元の配列にマッピングしたコンテンツ選択インデックスマップを作成するステップと、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するステップと、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するステップと、前記画像表示装置に表示された複数のコンテンツからユーザが所望のコンテンツを選択可能とするために、前記複数のコンテンツ中の一つを仮に選択する形で前記ユーザが注目可能な表示態様とするステップと、前記仮に選択されたコンテンツから他のコンテンツに注目可能な表示態様を移動させるべくユーザからの 2 次元移動の指示を前記キーボード及び／又は前記音声又は画像認識手段により受け入れるステップと、

受け入れられた前記指示により注目可能な表示態様を2次元的に移動させて他のコンテンツを注目可能な表示態様とするステップとを、
有するコンテンツ表示・選択方法。

【請求項9】 前記コンテンツ選択インデックスマップを作成するステップが、
各コンテンツの表示開始位置を抽出するステップと、
抽出された各コンテンツの表示開始位置のy座標と同一かあるいは近いものを集めてグループ化するステップと、
前記グループ化された中で、各コンテンツの表示開始位置のx座標に応じて前記各グループ内で各コンテンツに順番を付けるステップと、
前記グループの順位及びx座標の大きさに応じて全てのコンテンツに番号を割り振るステップとを、
有する請求項8記載のコンテンツ表示・選択方法。

【請求項10】 前記コンテンツを注目可能な表示態様とするステップが当該コンテンツの表示色を他のコンテンツの表示色とは異なるものとするか、又は当該コンテンツの表示のみをブリンキングさせるものである請求項8又は9記載のコンテンツ表示・選択方法。

【請求項11】 コンテンツを表示、選択するコンテンツ表示・選択方法において、
読み込んだコンテンツの座標をXYの2次元マトリックスで管理するステップと、
画面に表示される複数のコンテンツ中の1つの表示態様を他のコンテンツの表示態様と異なるものとして注目可能な表示態様とするステップと、
注目可能な表示態様のコンテンツからキーボードあるいは音声又は画像認識手段により2次元的に移動の指示を受け入れることにより所望のコンテンツを選択するステップとを、
有することを特徴とするコンテンツ表示・選択方法。

【請求項12】 HTMLで記述されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択することができるコンテンツ表示・選択装置であって、前記コンテンツの情報を読み込み、読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するコンテンツ表示位置記憶装置と、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するコンテンツ表示手段と、ユーザの指示を受け入れるキーボード及び／又は音声又は画像認識手段を有するものにより、コンテンツを表示・選択するためのコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体であって、
読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、画面に表示する必要のあるコンテンツを抽出するステップと、
抽出されたコンテンツの表示位置情報を用いてコンテンツ表示位置関係を2次元の配列にマッピングしたコンテ

ンツ選択インデックスマップを作成するステップと、
解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するステップと、
前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するステップと、
前記画像表示装置に表示された複数のコンテンツからユーザが所望のコンテンツを選択可能とするために、前記複数のコンテンツ中の一つを仮に選択する形で前記ユーザが注目可能な表示態様とするステップと、
10 前記仮に選択されたコンテンツから他のコンテンツに注目可能な表示態様を移動させるべくユーザからの2次元的移動の指示を前記キーボード及び／又は前記音声又は画像認識手段により受け入れるステップと、
受け入れられた前記指示により注目可能な表示態様を2次元的に移動させて他のコンテンツを注目可能な表示態様とするステップとを、
有するコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体。

【請求項13】 HTMLで記述されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択するためのコンピュータで用いられるコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体であって、
20 読み込んだコンテンツの座標をXYの2次元マトリックスで管理するステップと、
画面に表示される複数のコンテンツ中の1つの表示態様を他のコンテンツの表示態様と異なるものとして注目可能な表示態様とするステップと、
注目可能な表示態様のコンテンツからキーボードあるいは音声又は画像認識手段により2次元的に移動の指示を受け入れることにより所望のコンテンツを選択するステップとを、
有するコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、HTMLで記述されたコンテンツを表示し、かつ表示されたコンテンツをユーザが選択することができるコンテンツ表示・選択装置、コンテンツ表示・選択方法並びにコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体に関し、インターネットやイントラネットのコンテンツ、さらには蓄積コンテンツの閲覧用ブラウザに関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットやイントラネットのコンテンツ、さらには蓄積コンテンツではコンテンツのデータは一般的にHTML (Hyper Text Markup Language) で記述されている。なお、本明細書でいう「コンテンツ」とはコンピュータの中で扱われ、あるいはネットワークの中を流れるマルチメディア情報をいい、具体的には娯楽、教育、ビジネス、ショッピング、情報提供など

の分野における様々な映像、音声、文字などの情報をいう。

【0003】図12は従来のコンテンツ表示・選択装置としてのコンピュータシステムを模式的に示す図である。この従来の装置の動作について図13～図17により説明する。現在のブラウザでは、HTMLで記述されたコンテンツを表示する際に、まずコンテンツ読み込み手段16によりHTMLで記述されたHTMLファイルを取得する。このHTMLファイルの入手先はネットワーク12、パソコン通信、またはCD-ROMやその他の記憶媒体（ディスク）14などがある。読み込まれたHTMLファイルをファイルの先頭から順番にコンテンツ解析手段18Aにより解析し、表示すべきデータであるかどうかを判定する。表示すべきデータが画像データであった場合はHTMLで記述された場所から画像データを読み込み、画像の縦、横の大きさ（表示範囲）を計測し、コンテンツ表示手段24Aで画像表示装置28を制御して表示指定位置に表示を行う。また表示したデータに他のコンテンツを示すリンク情報（A HREF..で記述されたもの）を含むものは、そのコンテンツの表示位置と表示範囲、リンク情報はコンテンツの順番で確保したコンテンツ表示位置記憶装置20Aに記憶する。

【0004】表示するデータが文字であった場合はHTMLで指定された文字の大きさ（相対的な大きさ）と、ブラウザによって指定された（任意に選択可能）実際の文字種類を基に各文字の大きさに関する情報を取得し、データの示す文字列を解析し、各文字の横、縦の大きさからその文字列を表示するのに必要な縦、横の大きさ（表示範囲）を算出し、現在の表示指定位置に文字列を表示する。画像と同じく、表示したデータに他のコンテンツを示すリンク情報（A HREF..で記述されたもの）を含むものは、そのコンテンツの表示位置と表示範囲、リンク情報はコンテンツの順番で確保したコンテンツ表示位置記憶装置20Aに記憶する。またそのコンテンツがリンク情報を持つことを示すために表示される文字を特定の色で表示する。

【0005】図13は画像表示装置28に表示されたコンテンツの例を示す図であり、図14は図13に示した表示を行うためのHTMLによる記述例である。また、図15はコンテンツ表示位置記憶装置20Aの記憶内容を示す図である。次に、表示されたコンテンツを選択する動作について説明する。従来のWWWブラウザでは、必ずマウスなどのポインティングデバイスを必要とし、表示された複数のコンテンツの中で、選択したいコンテンツのある場所にポインティングデバイスにより画面上で動くポインタを重ね合わせてから、クリックすることにより選択している。例えば図13中の左下の図形「Button1」のように表示されたコンテンツの場合、このコンテンツをポインティングデバイスで選択した場合は、まず選択された座標を読み取り、その指定位置を基に、コ

ンテンツ表示位置記憶回路に記憶された各コンテンツの表示位置、表示範囲から指定位置がそのコンテンツ上にあるかを判定していく。通常、表示装置のBIOS（基本インターフェース）、ライブラリでポインティングデバイスの情報の取得は容易である。複数のコンテンツが重なって表示されることはないので、最初に指定位置を含むと判定されたコンテンツが選択されたものと判定される。ポインティングデバイスとしては、マウスの他に、パッド式のもの、ジョイスティック式のものなどが用いられているが、いずれもユーザが手先で操作して目標とするコンテンツにポインタを合せる方式である。

【0006】選択されたコンテンツが確定すれば、そのコンテンツに対応したリンク情報を、コンテンツ表示位置記憶回路から読み出し、そのリンク情報で示されたHTML情報を読みに行く。また、HTMLでは、画像の任意の位置をポインティングデバイスで選択したときに、特定のリンク情報を返すというイメージマップというものが定義されているが、その対応の方法について説明する。図16にイメージマップを用いたコンテンツの例示し、図17にその表示のためのHTMLデータの例を示す。図17の下線部のIMG SRC=で示された画像データが下地となり、AREA SHAPEで示された図形、座標がその領域を表す。ここで画像データ上の（180,60）という座標を選択すると、ブラウザは、その後のAREA SHAPEで示された情報を基にこの座標を含む領域を判定していく。

【0007】判定の方法は、以下の方法を用いる。図16に示されたイメージマップ上のコンテンツの表示領域は、“COORDS”の後に続く表示位置左上のx座標、y座標、表示位置右下のx座標、y座標が示されているので、選択位置のx座標が表示位置左上のx座標から表示位置右下のx座標の範囲にあり、なおかつ選択位置のy座標が表示位置左上のy座標から表示位置右下のy座標の範囲に入っていれば、この領域にあると判定される。またコンテンツが円形（SHAPEが“CIRCLE”）の場合は、“COORDS”の後に続くデータは表示位置中心のx座標、y座標、半径であるので、（選択位置のx座標 - 表示位置中心のx座標）の2乗と（選択位置のy座標 - 表示位置中心のy座標）の2乗の和の平方根が半径の値よりも小さい（又は等しい）場合に、この領域にあると判定される。

【0008】またコンテンツが複数の座標で囲まれたポリゴン図形の場合（SHAPEが“POLYGON”）は、表示領域の判定がやや複雑になるが、図16の右端に示されたような図形の場合は、領域を分割し、上部の矩形と下部の矩形で領域を判定すればよい。さらに複雑な波形の場合は、x、yどちらかの座標で領域を分け、それぞれの領域においてそれぞれの直線を示す方程式のどちら側の領域に含まれるかという判定を行えば最終的にポリゴン図形の場合も領域の判定が可能である。ポリゴン図形の領域

判定については他にも考えられるが、ここでは省略する。

【0009】ここではAREA SHAPEの2番目の<AREA SHAPE="RECT" COORDS="120,0,240,120" HREF="index2.HTML">に(180,60)が含まれるので、リンク情報としてはその後続くHREFで示された"index2.html"という情報が取得される。このように、従来のコンテンツ表示選択装置では、表示されたコンテンツの選択にはポインティングデバイスが中心で、コンテンツを表示した画面上でマウスなどでクリックした座標を基に、表示しているコンテンツの座標(範囲)を検索してそのコンテンツの選択を判定していた。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】以上のように、従来の選択方法では、ポインティングデバイスなどでユーザが座標を指定しなければコンテンツの選択ができず、またカーソルやポインタなど、現在どこか座標を選択しているかを示すための画面上の表示がなければユーザはコンテンツを選択することができない。ポインティングデバイスの操作は初心者には慣れるまで困難であり、またハンディキャップユーザにとっては微妙な動きの制御が困難なこともあり、カーソルキーや音声認識、画像認識など非接触制御によるアシストが望まれていた。したがって、本発明はマウスに代表されるポインティングデバイスを使用しなくても所望のコンテンツを選択することが可能なコンテンツ表示・選択装置及びコンテンツ表示・選択方法、並びにコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明では表示するコンテンツのうち、リンク情報を持ったコンテンツの表示位置(表示範囲)を2次元のコンテンツ選択インデックスマップによって管理し、デフォルトの表示位置のコンテンツをプリンキングや枠などの表示によって強調し、以後、そのコンテンツからの相対移動をユーザからの指示や別プログラム(音声認識プログラムなど)によって移動できるようにしている。またイメージマップなども、同様に管理することによって従来、ポインティングデバイスでなければ指定できなかった領域も相対移動で選択ができるようにした。

【0012】本発明の「コンテンツ表示選択装置」により、例えば、ポインティングデバイスのない端末でも、キーボードやパッド(ゲーム機のコントローラ)などでもすべてのコンテンツの選択ができるようになり、また音声認識や画像認識と組み合わせ、「上」「下」「斜め上」「2つ下」などの相対移動も可能となる。これにより非接触の操作が可能となり、ハンディキャップユーザや、街頭端末などでもボタンなど、簡単な入力装置での操作が可能となる。

【0013】すなわち本発明によれば、HTMLで記述

されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択することができるコンテンツ表示・選択装置であって、前記コンテンツの情報を読み込むコンテンツ情報読み込み手段と、読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、画面に表示する必要のあるコンテンツを抽出し、その表示位置情報を用いてコンテンツ表示位置関係を2次元の配列にマッピングしたコンテンツ選択インデックスマップを作成するコンテンツ解析手段と、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するコンテンツ表示位置記憶装置と、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するコンテンツ表示手段と、前記画像表示装置に表示された複数のコンテンツからユーザが所望のコンテンツを選択するために、前記複数のコンテンツ中の一つを仮に選択する形で前記ユーザが注目可能な表示態様とし、仮に選択されたコンテンツからキーボードあるいは音声又は画像認識手段により2次元的に移動の指示を受け入れることにより所望のコンテンツを選択可能なコンテンツ選択手段とを、有するコンテンツ表示・選択装置が提供される。

【0014】また本発明によれば、HTMLで記述されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択することができるコンテンツ表示・選択装置であって、前記コンテンツの情報を読み込み、読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するコンテンツ表示位置記憶装置と、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するコンテンツ表示手段と、ユーザの指示を受け入れるキーボード及び／又は音声又は画像認識手段を有するものにより、コンテンツを表示・選択するためのコンテンツ表示・選択方法であって、読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、画面に表示する必要のあるコンテンツを抽出するステップと、抽出されたコンテンツの表示位置情報を用いてコンテンツ表示位置関係を2次元の配列にマッピングしたコンテンツ選択インデックスマップを作成するステップと、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するステップと、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するステップと、前記画像表示装置に表示された複数のコンテンツからユーザが所望のコンテンツを選択可能とするために、前記複数のコンテンツ中の一つを仮に選択する形で前記ユーザが注目可能な表示態様とするステップと、前記仮に選択されたコンテンツから他のコンテンツに注目可能な表示態様を移動させるべくユーザからの2次元的移動の指示を前記キーボード及び／又は前記音声又は画像認識手段により受け入れるステップと、受け入れられた前記指示により注目可能な表示態様を2次元的に移動させて他のコンテンツを注目可能な表示態様とするス

テップとを、有するコンテンツ表示・選択方法が提供される。

【0015】また本発明によれば、コンテンツを表示、選択するコンテンツ表示・選択方法において、読み込んだコンテンツの座標をXYの2次元マトリックスで管理するステップと、画面に表示される複数のコンテンツ中の1つの表示態様を他のコンテンツの表示態様と異なるものとして注目可能な表示態様とするステップと、注目可能な表示態様のコンテンツからキーボードあるいは音声又は画像認識手段により2次的に移動の指示を受け入れることにより所望のコンテンツを選択するステップとを、有することを特徴とするコンテンツ表示・選択方法が提供される。

【0016】また本発明によれば、HTMLで記述されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択することができるコンテンツ表示・選択装置であって、前記コンテンツの情報を読み込み、読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するコンテンツ表示位置記憶装置と、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するコンテンツ表示手段と、ユーザの指示を受け入れるキーボード及び／又は音声又は画像認識手段を有するものにより、コンテンツを表示・選択するためのコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体であって、読み込まれた前記コンテンツ情報を解析し、画面に表示する必要のあるコンテンツを抽出するステップと、抽出されたコンテンツの表示位置情報を用いてコンテンツ表示位置関係を2次元の配列にマッピングしたコンテンツ選択インデックスマップを作成するステップと、解析された前記コンテンツの表示位置と当該コンテンツのリンク情報を記憶するステップと、前記コンテンツ表示位置記憶装置の出力信号によりコンテンツを画像表示装置に表示するステップと、前記画像表示装置に表示された複数のコンテンツからユーザが所望のコンテンツを選択可能とするために、前記複数のコンテンツ中の一つを仮に選択する形で前記ユーザが注目可能な表示態様とするステップと、前記仮に選択されたコンテンツから他のコンテンツに注目可能な表示態様を移動させるべくユーザからの2次的移動の指示を前記キーボード及び／又は前記音声又は画像認識手段により受け入れるステップと、受け入れられた前記指示により注目可能な表示態様を2次的に移動させて他のコンテンツを注目可能な表示態様とするステップとを、有するコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録媒体が提供される。

【0017】また本発明によれば、HTMLで記述されたコンテンツを表示し、かつ表示された前記コンテンツをユーザが選択するためのコンピュータで用いられるコンテンツ表示・選択方法のプログラムが記録された記録

媒体であって、読み込んだコンテンツの座標をXYの2次元マトリックスで管理するステップと、画面に表示される複数のコンテンツ中の1つの表示態様を他のコンテンツの表示態様と異なるものとして注目可能な表示態様とするステップと、注目可能な表示態様のコンテンツからキーボードあるいは音声又は画像認識手段により2次的に移動の指示を受け入れることにより所望のコンテンツを選択するステップとを、有するプログラムの記録された記録媒体が提供される。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明のコンテンツ表示・選択装置の好ましい実施の形態について説明する。図1は本発明に係るコンテンツ表示・選択装置の好ましい実施の形態の構成の例を示す図であり、図2～図11はこの実施の形態の動作を説明するための図である。このコンテンツ表示・選択装置10は図示省略のCPU（中央演算処理装置）を有するコンピュータにより実現されるものであり、インタフェースやメモリなどを有している。図1はこのコンテンツ表示・選択装置の機能をブロックで示したものであり、図示の例ではコンテンツ読み込み手段16、コンテンツ解析手段18、コンテンツ表示位置記憶装置20、コンテンツ選択インデックスマップ22、コンテンツ表示手段24、コンテンツ選択手段26、画像表示装置28を有している。なお、このコンテンツ表示・選択装置はネットワーク12に接続可能であり、またCD-ROMなどのディスク14からデータ読み出すディスクドライブに接続可能（あるいは内蔵している）である。

【0019】コンテンツ選択手段26には図示省略のマウスやキーボードなどが接続されるが、本発明におけるコンテンツの選択にはマウスは不要である。なお、コンテンツ選択手段26は後述する音声認識などのための外部プログラムにより制御することもできる。画像表示装置28としてはCRTやTFT液晶ディスプレイなどを用いることができる。コンテンツ表示手段24は画像を記憶するVRAMなどを有し、コンテンツ選択インデックスマップ22及びコンテンツ表示位置記憶装置20の出力信号と、コンテンツ選択手段26を介して入力されたユーザからの指示に基づいて画像表示装置28における表示態様を制御する。

【0020】まずコンテンツ読み込み手段16によりHTMLで記述されたHTMLファイルを取得する。このHTMLファイルの入手先はネットワーク12、パソコン通信、又はCD-ROMやその他の記憶媒体14などがある。次に図1の実施の形態の動作について図2に示すコンテンツを例に説明する。「コンテンツ」には、あらゆるマルチメディア情報が含まれ、具体的には文字列、図形、クリックابلマップなど含まれる。図3は図2の画像を画像表示装置28に表示するためのHTMLの記述データの例である。図4の(a)、(b)は後述

するグループ分けの2つの例を示す図、図5はコンテンツ選択インデックスマップの例を示す図、図6はコンテンツ表示位置記憶装置20の記憶内容の例を示す図である。読み込まれたHTMLファイルをファイルの先頭から順番にコンテンツ解析手段18により解析し、表示すべきデータであるかを判定する。表示すべきデータが画像データであった場合は、HTMLで記述された場所から画像データを読み込み、画像の縦、横の大きさ（表示範囲）を計測し、コンテンツ表示手段24により画像表示装置28を制御して表示指定位置に表示を行う。また表示したデータに他のコンテンツを示すリンク情報（A HREF..で記述されたもの）を含むものは、そのコンテンツの表示位置と表示範囲、リンク情報はコンテンツの順番で確保したコンテンツ表示位置記憶装置に記憶する。表示指定位置は表示されたコンテンツによって移動され、次のコンテンツ表示位置を示すようになる。

【0021】表示するデータが文字であった場合はHTMLで指定された文字の大きさ（相対的な大きさ）と、ブラウザによって指定された（任意に選択可能）実際の文字種類を基に各文字の大きさに関する情報を取得し、データの示す文字列を解析し、各文字の横、縦の大きさからその文字列を表示するのに必要な縦、横の大きさ（表示範囲）を算出し、現在の表示指定位置に文字列を表示する。画像と同じく、表示したデータに他のコンテンツを示すリンク情報（A HREF..で記述されたもの）を含むものは、そのコンテンツの表示位置と表示範囲、リンク情報はコンテンツの順番で確保したコンテンツ表示位置記憶装置20に記憶する。

【0022】またそのコンテンツがリンク情報を持つことを示すために表示される文字を特定の色で表示する。ここまでは図12～図17に沿って説明した従来の方法と同様であるが、本発明による方式では、コンテンツ表示位置記憶装置20の内容の表示開始位置、表示範囲に注目し、表示開始位置を抽出する。各コンテンツの表示位置のy座標が等しいものを集め、グループ化する（図4の（a））。またコンテンツが多い場合はy座標の範囲をある程度大まかに分け、適度にグループ分けを行う（図4の（b））。

【0023】さらにグループ化された中でx座標を基に、各グループ内で順番を付ける。基本的にx座標の小さい順に番号を付ける。同じ座標が存在する場合はy座標の小さいものを若い番号とする。グループ化と順番付けが終わったら、それぞれの最大値を基に、2次元の配列で管理されたコンテンツ選択インデックスマップを作成する。例えばy座標が5グループ、x座標による順番付けで最大が3とすると、3×5の2次元テーブルを確保し、該当するコンテンツの情報を記憶する。さらにこのコンテンツ選択インデックスマップに、それぞれのコンテンツを示す情報を埋め込んで行くが、基本的にグループ内の順番に配置すればよいが、そのグループのコンテ

ンツの数がグループ毎の最大コンテンツ数より少ない場合、コンテンツの表示位置のx座標から、上下のコンテンツとの位置関係を調べ、より自然な位置関係に配置することも可能である（図5参照）。

【0024】図5においてコンテンツ11は、グループ5の2番目のコンテンツであるが、表示位置が、グループ4のコンテンツ9に近いことから、自然な上下関係としてグループ5の3番目に配置を行っている。この配置の判定方法は、x方向についても大まかなグループ分けを行い、各グループ毎のコンテンツの数によって配置を調節すればよい。この場合、コンテンツの存在しない場所が存在するが、その位置にはコンテンツがない、という情報を記憶しておく（図5参照）。

【0025】図6は、コンテンツ表示記憶装置20の記憶内容の例を示している。ここではコンテンツ番号を基に、コンテンツ種類、表示位置、表示幅、高さ、リンク先を記憶している。次に、表示されたコンテンツを選択する動作について説明する。従来のように、ポインティングデバイスがある場合は、従来通りの選択方法を行うことも可能であるが、本方式を用いた場合は、最初に表示された状態で、コンテンツマップから一番左上つまりコンテンツマップ（A,1）で示されたコンテンツについて、仮に選択されていることを示すために、表示されているコンテンツの色を変えたり、ブリンクを行うなど、他のコンテンツと表示態様を異なるものとしている。この状態のコンテンツを注目可能な表示態様のコンテンツという。

【0026】仮に選択されている注目可能な表示態様のコンテンツをユーザがそのまま指定する場合は、キーボードなどで特定のキーを押してもよいし、別の手段、例えば音声認識装置や別のボタンなどで選択の意志を指定することにより選択を確定することができる。コンテンツの選択を変更する場合は、これも一般的な場合はキーボード上の特定のキー、矢印のついたカーソルキー、数字を入力するテンキーなどでもよいし、音声認識装置を用いて「上」「下」「右」「左」などの音声指示を認識させてもよい。このように注目可能な表示態様のコンテンツをユーザの指示に従って移動させることができる。なお、移動は上下左右のみならず、「右上」など斜めに行わせることも可能である。なお、本発明では注目可能な表示態様のコンテンツが移動するのであり、コンテンツ自体が移動するものではなく、また従来から用いられている画面上のカーソルやポインタ（矢印など）により選択を行うものではない。

【0027】例えば図5を例にすると、現在選択されているコンテンツが（B,3）にある場合、ユーザから「1つ上」と音声により指定された場合、音声認識処理を介して（B,2）にあるコンテンツ3を選択状態、すなわち注目可能な表示態様とする。さらに「上」と指定された場合、（B,1）にコンテンツがないので（X,1）の位置に

含まれるコンテンツから最も(B,1)に近いもの、ここでは(A,1)のコンテンツ1を選択する。上下端、左右端のコンテンツからさらに移動するように指定された場合、任意に決められるが、例えば右端から右へ移動と指定されたら、移動を行わない方法もあるが、1つ下に移動して左端のコンテンツを選択したり、同じ行(y位置)の左端のコンテンツに移動することも可能である。

【0028】なお、音声認識のみならず、画像認識処理により、あるいは音声認識と画像認識を組み合わせた処理により、ユーザの選択指示を受入れることができる。画像認識による方法は、テレビカメラなどにより、ユーザの顔や手を動画として撮像し、ユーザが端末のディスプレイに表示されたコンテンツを見ながら身振り、手振りで所望のコンテンツを選択している様子から、ユーザが選択しようとしているものを判断するものである。すなわち、ユーザの顔や手などの動きに応じて画面上のコンテンツの選択方向(上下左右など)、選択の可否(はい、いいえ)を認識するものである。かかる画像認識による人の意志の読み取りの技術は、例えば情報処理学会論文誌V o l . 37, N o . 6 (1996年6月) pp1049-1060の湯浅夏樹氏他による「マルチモーダル対話データベースに基づく音声と身振りの認識統合モデル」などに示されているものを用いることができる。

【0029】次にイメージマップが含まれる場合の動作について図7～図11を用いて説明する。図7はイメージマップを含むコンテンツの例を示す図、図8は図7のためのHTML記述データの例を示す図、図9がグループ分けの例を示す図、図10がコンテンツ選択インデックスマップの例を示す図、図11がコンテンツ表示位置記憶装置20の記憶内容の例を示す図である。イメージマップの場合は、まず図8の下線部のIMG SRC=で指定される画像のデータから、通常に表示する場合と同じく、画像データの大きさがわかる。また表示開始位置は現在表示中のコンテンツの位置から計算される。さらにその後のAREA SHAPE=で指定される各領域の先頭座標と、このイメージマップの表示される位置から、全体からみた領域の座標(絶対座標)を求める。通常はイメージマップの表示位置に領域を示す座標を加算すればよい。

【0030】各領域の開始座標の絶対座標が求められたら、この座標を基に、y座標方向にグループ分けを行い(図9)、コンテンツ表示記憶装置20にコンテンツ情報とコンテンツ表示位置、幅、高さ、リンク先などを記憶する(図11)。また、コンテンツ選択インデックスマップ22にも、同様にグループ分けと番号付を行い、コンテンツを登録する(図10)。以上の説明のように、イメージマップのために記述された領域も、他のコンテンツと同じように扱えば、イメージマップ中の領域もコンテンツ選択インデックスマップ22に登録することが可能となり、ポインティングデバイスを用いなくてもイメージマップ中のリンク情報を選択することが可能

となる。なお、イメージマップの場合の注目座標は、最初に現れる座標以外に、表示領域の最右端、最上端など、任意に選択してもかまわない。

【0031】上記実施の形態は主として本発明によるコンテンツ表示・選択装置とコンテンツ表示・選択方法を中心に説明したが、このコンテンツ表示・選択方法を実現するプログラムをCD-ROMや磁気記録媒体などの記録媒体に記録したのも本発明の範囲であることはいうまでもない。

【0032】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、マウスに代表されるポインティングデバイスを用いずに、また、指示位置を示すカーソルやポインタを用いることなくキーボードや音声制御などによる相対位置の指示により画面上のコンテンツの選択が可能になり、ポインティングデバイスがない端末やハンディキャップユーザでもコンテンツの選択を容易に行うことができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るコンテンツ表示・選択装置の好ましい実施の形態の機能を中心に示したブロック図である。

【図2】図1の実施の形態によるコンテンツの表示例である。

【図3】図2の表示を行うためのHTMLによる記述である。

【図4】画面内の複数のコンテンツを本発明の実施の形態によりグループ分けする2つの手法を示す図(a)、(b)である。

【図5】本発明の実施の形態におけるコンテンツ選択インデックスマップの例である。

【図6】本発明の実施の形態におけるコンテンツ表示位置記憶装置の記憶内容の例である。

【図7】図1の実施の形態によるイメージマップを含むコンテンツの表示例である。

【図8】図7の表示を行うためのHTMLによる記述である。

【図9】画面内のイメージマップを含む複数のコンテンツを本発明の実施の形態によりグループ分けする手法を示す図である。

【図10】本発明の実施の形態におけるイメージマップを含んだコンテンツ選択インデックスマップの例である。

【図11】本発明の実施の形態におけるイメージマップがある場合のコンテンツ表示位置記憶装置の記憶内容の例である。

【図12】従来のコンテンツ表示・選択装置の機能を中心に示したブロック図である。

【図13】図12の従来装置によるコンテンツの表示例である。

【図14】図12の表示を行うためのHTMLによる記述である。

【図15】従来装置におけるコンテンツ表示位置記憶装置の記憶内容の例である。

【図16】イメージマップを含むコンテンツの例である。

【図17】図16の表示を行うためのHTMLによる記述である。

【符号の説明】

10 コンテンツ表示・選択装置

*12 ネットワーク

14 ディスク（記憶媒体）

16 コンテンツ読み込み手段

18 コンテンツ解析手段

20 コンテンツ表示位置記憶装置

22 コンテンツ選択インデックスマップ

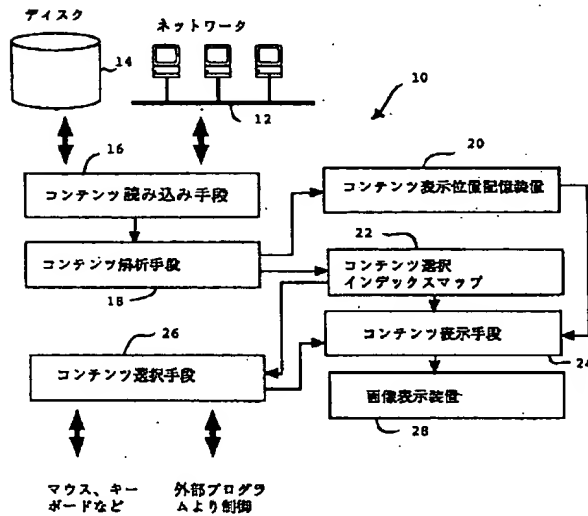
24 コンテンツ表示手段

26 コンテンツ選択手段

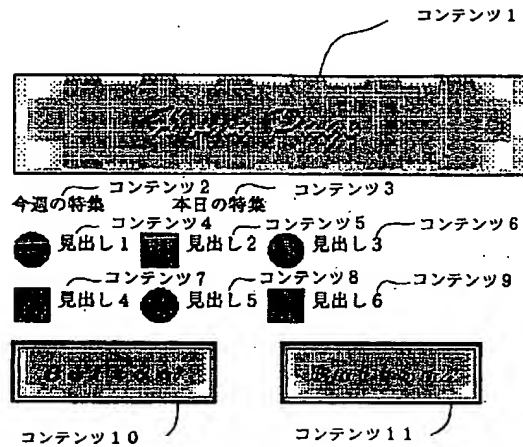
28 画像表示装置

*10

【図1】



【図2】



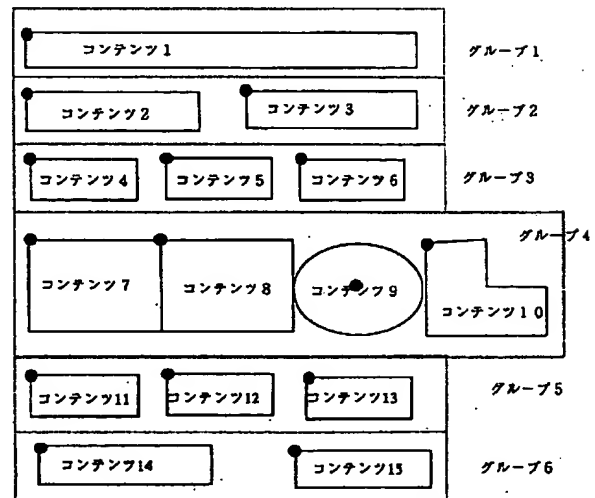
【図9】

イメージマップを含む場合のグループ化の例

【図5】

コンテンツ選択インデックスマップ

	A	B	C
1	コンテンツ1	なし	なし
2	コンテンツ2	コンテンツ3	なし
3	コンテンツ4	コンテンツ5	コンテンツ6
4	コンテンツ7	コンテンツ8	コンテンツ9
5	コンテンツ10	なし	コンテンツ11



【図3】

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Home Page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<IMG ALIGN=top SRC= title.gif ISMAP> </P>

<A HREF="http://indus/test1.html">今週の特集</A>

<A HREF="http://indus/test1.html">本日の特集</A></P>

<IMG ALIGN=middle SRC= icon1.gif ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 1 </A>
<IMG ALIGN=middle SRC= icon2.gif ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 2 </A>
<IMG ALIGN=middle SRC= icon1.gif ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 3 </A></P>
<IMG ALIGN=middle SRC= icon2.gif ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 4 </A>
<IMG ALIGN=middle SRC= icon1.gif ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 5 </A>
<IMG ALIGN=middle SRC= icon2.gif ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 6 </A></P>

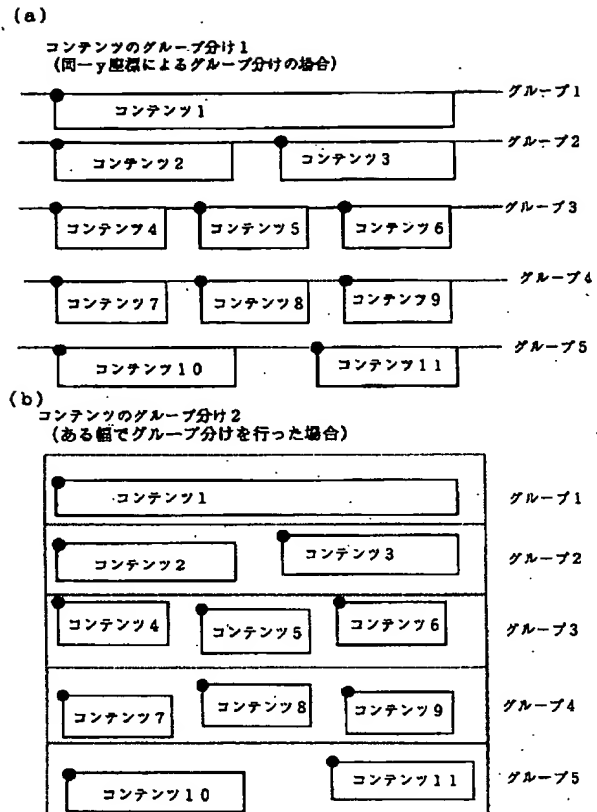
<A HREF="http://indus/test1.html">
<IMG ALIGN=top SRC= b1.gif ISMAP> </A>

<A HREF="http://indus/test1.html">
<IMG ALIGN=top SRC= b2.gif ISMAP> </A></P>

</BODY>
</HTML>

```

【図4】

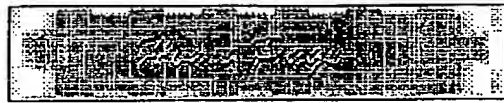


【図6】

コンテンツ表示位置記憶装置内容

コンテンツ番号	コンテンツ種類	表示位置	表示幅、高さ	リンク先
1	画像	(10, 10)	(200, 25)	http://indus/test1.html
2	文字列	(10, 40)	(80, 25)	http://indus/test2.html
3	文字列	(110, 40)	(80, 25)	http://indus/test3.html
4	画像	(10, 70)	(60, 25)	http://indus/test4.html
5	画像	(80, 70)	(60, 25)	http://indus/test5.html
6	画像	(140, 70)	(60, 25)	http://indus/test6.html
7	画像	(10, 110)	(60, 25)	http://indus/test7.html
8	画像	(80, 110)	(60, 25)	http://indus/test8.html
9	画像	(140, 110)	(60, 25)	http://indus/test9.html
10	文字列	(10, 140)	(80, 25)	http://indus/test10.html
11	文字列	(110, 140)	(80, 25)	http://indus/test11.html

【図7】



今週の特集

本日の特集



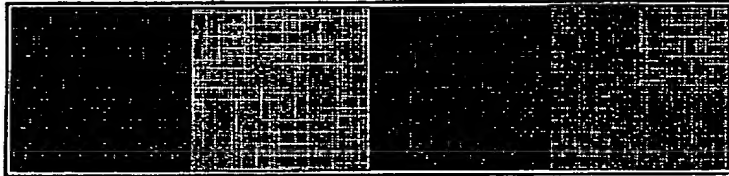
見出し1



見出し2



見出し3



見出し4



見出し5



見出し6



【図8】

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Home Page</TITLE>
<HEAD>
<BODY>
<IMG ALIGN="top" SRC="title.gif" ISMAP> </P>
<A HREF="http://index/test1.html">今週の特集</A>
<A HREF="http://index/test1.html">本日の特集</A></P>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon1.gif" ISMAP>
<A HREF="http://index/test1.html">見出し1</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon2.gif" ISMAP>
<A HREF="http://index/test1.html">見出し2</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon3.gif" ISMAP>
<A HREF="http://index/test1.html">見出し3</A></P>
<IMG SRC="http://index/test1.html" USEMAP="#testmap">
<MAP NAME="testmap">
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="0,0,120,120" HREF="index1.html">
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="120,0,240,120" HREF="index2.html">
<AREA SHAPE="CIRCLE" COORDS="300,60,60" HREF="index3.html">
<AREA SHAPE="POLYGON" COORDS="360,0,420,0,480,60,480,120,360,120"
HREF="index4.html">
</MAP>
</P>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon4.gif" ISMAP>
<A HREF="http://index/test1.html">見出し4</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon5.gif" ISMAP>
<A HREF="http://index/test1.html">見出し5</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon6.gif" ISMAP>
<A HREF="http://index/test1.html">見出し6</A></P>
<A HREF="http://index/test1.html">
<IMG ALIGN="top" SRC="b1.gif" ISMAP> </A>
<A HREF="http://index/test1.html">
<IMG ALIGN="top" SRC="b2.gif" ISMAP> </A></P>
</BODY>
</HTML>

```

【図10】

イメージマップを含んだコンテンツ選択インデックスマップ

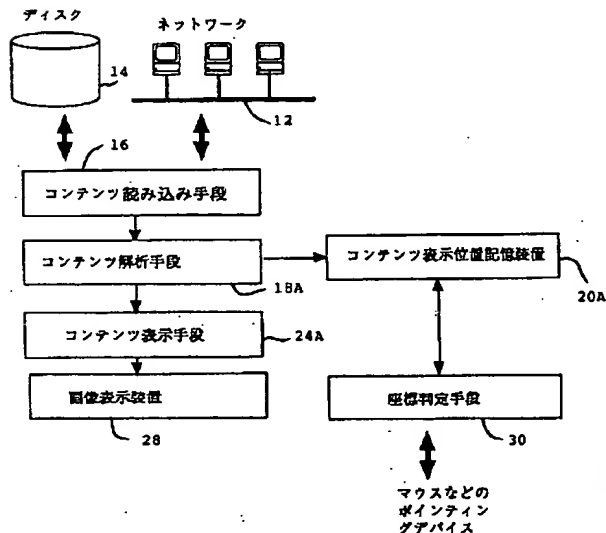
	A	B	C	D
1	コンテンツ1	なし	なし	なし
2	コンテンツ2	コンテンツ3	なし	なし
3	コンテンツ4	コンテンツ5	コンテンツ6	なし
4	コンテンツ7	コンテンツ8	コンテンツ9	コンテンツ10
5	コンテンツ11	コンテンツ12	コンテンツ13	なし
6	コンテンツ12	なし	コンテンツ12	なし

【図11】

イメージマップがある場合のコンテンツ表示位置記憶装置内容

コンテンツ番号	コンテンツ種類	表示位置	表示幅、高さ	リンク先
1	画像	(10, 10)	(200, 25)	http://indus/test1.html
2	文字列	(10, 40)	(80, 25)	http://indus/test2.html
3	文字列	(110, 40)	(80, 25)	http://indus/test3.html
4	文字列	(10, 70)	(60, 25)	http://indus/test4.html
5	文字列	(80, 70)	(60, 25)	http://indus/test5.html
6	文字列	(140, 70)	(60, 25)	http://indus/test6.html
7	イメージマップ	(10, 110)	(140, 70)	http://indus/test7.html
8	イメージマップ	(80, 110)	(140, 70)	http://indus/test8.html
9	イメージマップ	(160, 160)	(140, 70)	http://indus/test9.html
10	イメージマップ	(210, 110)	(140, 70)	http://indus/test10.html
11	文字列	(10, 210)	(60, 25)	http://indus/test11.html
12	文字列	(80, 210)	(60, 25)	http://indus/test12.html
13	文字列	(140, 210)	(60, 25)	http://indus/test13.html
14	画像	(10, 240)	(80, 25)	http://indus/test14.html
15	画像	(110, 240)	(80, 25)	http://indus/test15.html

【図12】

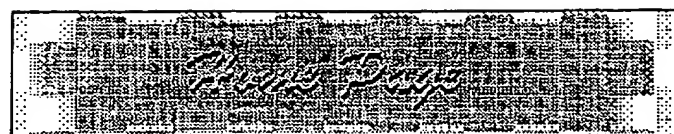


【図14】

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Home Page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<IMG ALIGN="top" SRC="tide.gif" ISMAP> </P>
<A HREF="http://indus/test1.html">今週の特集</A>
<A HREF="http://indus/test1.html">本日の特集</A></P>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon1.gif" ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 1</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon2.gif" ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 2</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon1.gif" ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 3</A></P>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon2.gif" ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 4</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon1.gif" ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 5</A>
<IMG ALIGN="middle" SRC="icon2.gif" ISMAP>
<A HREF="http://indus/test1.html">見出し 6</A></P>
<A HREF="http://indus/test1.html">
<IMG ALIGN="top" SRC="b1.gif" ISMAP> </A>
<A HREF="http://indus/test1.html">
<IMG ALIGN="top" SRC="b2.gif" ISMAP> </A></P>
</BODY>
</HTML>
  
```

【図13】



今週の特集

本日の特集

見出し1
 見出し2
 見出し3

見出し4
 見出し5
 見出し6



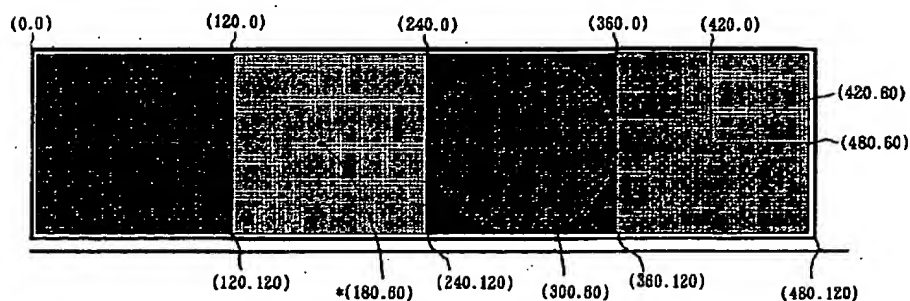
【図15】

コンテンツ表示位置記憶装置の内容の例

コンテンツ番号	コンテンツ種類	表示位置	表示幅、高さ	リンク先
1	画像	(10, 10)	(200, 25)	http://indus/test1.html
2	文字列	(10, 40)	(80, 25)	http://indus/test2.html
3	文字列	(110, 40)	(80, 25)	http://indus/test3.html
4	文字列	(10, 70)	(60, 25)	http://indus/test4.html
5	文字列	(80, 70)	(60, 25)	http://indus/test5.html
6	文字列	(140, 70)	(60, 25)	http://indus/test6.html
7	文字列	(10, 110)	(60, 25)	http://indus/test7.html
8	文字列	(80, 110)	(60, 25)	http://indus/test8.html
9	文字列	(140, 110)	(60, 25)	http://indus/test9.html
10	画像	(10, 140)	(80, 25)	http://indus/test10.html
11	画像	(110, 140)	(80, 25)	http://indus/test11.html

【図16】

IMAGE MAP TEST



【図17】

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>IMAGE MAP TEST</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>IMAGE MAP TEST</H1>
<!--<IMG SRC="doc/Map1.gif" USEMAP="#regions">-->
<MAP NAME="regions">
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="0,0,120,120" HREF="index1.html">
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="120,0,240,120" HREF="index2.html">
<AREA SHAPE="CIRCLE" COORDS="300,60,60" HREF="index3.html">
<AREA SHAPE="POLYGON" COORDS="360,0,420,0,420,60,480,60,480,120,360,120"
HREF="index4.html">
<AREA SHAPE="DEFAULT" HREF="index0.html">
</MAP>
<HR>
</BODY>
</HTML>
```




(19)

(11) Publication number: **1**

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(21) Application number: **09207238**(51) Intl. Cl.: **G06F 3/14 G06F 17/30**(22) Application date: **16.07.97**

(30) Priority:

(43) Date of application
publication: **12.02.99**(84) Designated contracting
states:(71) Applicant: **VICTOR CO OF JAPA**(72) Inventor: **MARUYAMA TOSHIH**

(74) Representative:

(54) CONTENTS DISPLAYING/SELECTING DEVICE, METHOD THEREFOR AND RECORDING MEDIUM RECORDED WITH PROGRAM FOR THE METHOD

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To select desired contents even without a mouse by enabling relative transfer from contents is Performed by an instruction from a user and another program (voice recognition program, etc.).

SOLUTION: An HTML file described in a HTML is acquired by a contents reading means 16. An image display 28 is controlled and the contents are displayed at a specified position of display by a contents display means 24. The contents including link information is stored in a contents display position storage device 20. And a starting

